TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 41. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia* 8 *Pazdziernika* 1845 *r.*

Dla urządzających gospodarstwa.

Opis gospodarstwa w Dreweshof pod Elblągiem p. Alsen.

Do celniejszych gospodarstw liczę obecnie gospodarswo w *Dreweshof* pod Elblągiem. — P. *Pabst*, (Dyrektor słynnego Instytutu gospodarstwa wiejskiego w Hohenheimie) opisał rzeczone gospodarstwo na żądanie najwyższego kollegium rolniczego w królestwie Pruskiem. Opis ten zamieszczamy w stosówném skróceniu.

W dniu 28 maja 1843 r. — mówi p. Pabst — przybyłem do Dreweshof. Majętność ta leży o mile od Elbląga. Położenie gruntu jest pagórkowate, poprzerzynane jakby kląbami drzew dzikich i liściastych. Okolica jest nader zajmująca, upiękniona wspomnionemi kląbami, czyli małemi laskami.

Dreweshof obejmuje 800 m. mag. gruntu ornego, podzielonego obecnie na 10 pól. — Właściwie mówiąc, tylko na 600 mor. uprawiają się zwyczajne płody, a 200 m. stanowią przemienne sztuczne łąki, tym sposobem urządzone: — W każdem z 10ciu pól, po 80 m., znajduje się $\frac{1}{4}$ część, czyli 20 mor. łąk. Mają one właściwą sobie następującą 10-letnią rotacyą:

1. Kartofle w świeżéj mierzwie. 2. Jęczmień w którym sieje się koniczyna czerwona z róznemi trawami; 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, zbiór siana; 10, owies na roli w jesieni poprzedniego roku podoranéj i na wiosnę doprawionéj, poczém rozpoczyna się nowa koléj.

Właściwe zaś pola orne zawierają po 60 m. mag. W ogólności grunt jest średni, mniéj więcéj mocny, nieco zimny i nie bardzo w próchnicę zamożny. Warstwa rodzajna 6—8 cali gruba; spodnia zaś mniéj więcéj gliniasta, wody nieprzepuszczająca, tu i owdzie z piaskiem zwirowatym pomięszana.

Płodozmian:

60 m. Kartofli i wyki na paszę w świeżéj mierzwie. Na mor. nawozi się 14 fur po 2000 funt.
60 m. Jęczmienia z koniczyną czerwoną i różnemi trawami.
60 m. Koniczyny 2 razy koszonéj.
60 m. Jeden pokos koniczyny i pastwisko.
60 m. Pastwiska.
60 m. Ugoru bez mierzwy.

60 m. Oziminy.
60 m. Grochu i wyki; pół nawozu czyli po 8 fur na morg.
60 m. Żyta.
60 m. Owsa.

Na 1 m. łąki sztucznéj czyli przemiennéj, wysiewa się:

4 funt. koniczyny czerwonéj.
2 — — białéj
4 — trawy tymoteusza.
4 — psi trawy kupkowéj
4 — kostrzewy łąkowéj.

Najwidoczniéjszym dowodem wielkiéj korzyści jaką przynoszą opisane łąki, jest to, że podług podania p. *Alsena*, mor. takiéj łąki wydaje 26 cent. wybornego siana (około 60 cent. z m pok.)kiedy dawniéj, gdy wiele z nich stanowiły łąki naturalne, nie zbierał tylko około 15 cent. siana z m.

Rolny system p. Alsen, obok wyżéj opisanego płodozmianu, polega szczególniéj na większem użyciu narzędzi ziemię rozpulchniających, aniżeli to ma zwykle miejsce. Korzyść z tąd jest dwojaka *najprzód* dokładna uprawa roli; *powtóre* umniejszenie kosztów produkcyjnych.

Używane przez p. Alsen narzędzie rolne opisane są w dziełku przez niego wydaném pod tytułem:

Dreweshöfer Ackerwerkzeuge und Beackerungs metode u. s. w. Elbing 1843.

Główniejsze narzędzia tutaj wymienię:

1. *Pług* podług właściwego pomysłu p. Alsen zbudowany, którego wygięta odkładnia z żelaza lanego całkiem jest wzięta z pługa bajlajskiego; przyrządzenie zaś do płytszéj lub głębszéj orki, zupełnie się różni od przyrządzania rzeczonego bajlajskiego pługa. Z resztą, spodnia część tegoż pługa łatwo się da w ten sposób zmienić, iż może służyć jako pług podskibowy, (do spulchniania warstwy spodniéj), jako obsypywacz roślin korzonkowych, lub téż jako zwyczajne radło.

2. *Skarifikator*, który może być bardzo różnie używany za pomocą zakładania nóżek, czyli radełek, odmiennego kształtu.

Każde z tych narzędzi najzupełniéj odpowiada swemu przeznaczeniu; przytem zdają się one być mocno zbudowane i łatwe do użycia. Szczególniéj przyrządzenie u pługa do płytszego lub głębszego orania jest nader dowcipne i praktyczne; można bowiem w każdéj sekundzie, bez zatrzymania pługa, przez lekkie naciśnienie sprężyny, dowolnie regulować głębokość orki. Niemniéj i zmienianie pługa na innego rodzaju narzędzie rolne, zdaje się być nader łatwem i praktycznem; jednakowoż wyznać muszę, iż w tem nie widzę potrzeby, ni téż znacznéj korzyści.

Aby bliżéj poznać na roli praktyczne użycie wyżéj opisanych narzędzi, udałem się na pólko pod rośliny okopowe w części już doprawione, w części uprawiać się mające. Pólko to było w jesieni na 6 cali głęboko podorane. W tym stanie zostawała rola do połowy maja; w którym to czasie była wzdłuż i poprzek skaryfikowaną i nakoniec mierzwą nakrytą.

Sadzenie kartofli tym sposobem wykonywano: dwa za sobą idące pługi, brały skiby 4—5 cali głębokie; bróździą, ostatnim pługiem wyrobioną, szedł płużek podskibowy; na spulchnioną tym sposobem ziemię, sadzono kartofle i nakrywano je najprzód mierzwą, z roli (na szerokość dwóch skib) grabiami ściąganą; poczém pierwszy pług nakrywał kartofle, a drugi wyorywał skibę, któréj bróździę wspomniony płużek spulchniał.

Część tegoż pólka pod wykę przeznaczona, już w ciągu zimy była nawieziona. Nie będąc skaryfikowaną, nie mogła być tak dalece rozpulahnioną i z chwastów oczyszczoną, jakby to było potrzebnem do zapewnienia plonu płodów, nastąpić tu mających.

Pólko ugorowe pod oziminę przeznaczone, tym sposobem się uprawia: W jesieni podorywa się trzyletni odłóg pługiem czterokonnym; na początku lata bronuje się należycie wzdłuż i poprzek i powtórnie się orze; poczém skarytifikuje się jeszcze dwa razy i na siew orze. Siew uskutecznia się siewnikami i lekko broną przykrywa.

Do większéj części zasiewów używa p. Alsen sta.

rego, nader prostego angielskiego rzutnego (nierzędowego) siewnika; który, co do układu, o wiele stoi niżéj od siewnika Albana, u nas dosyć już upowszechnionego. — Jednakowoż, część oziminy uprawia się tu sposobem rzędowym, w rzędach na 8 cali od siebie oddalonych. Na wiosnę siew ten, najprzód bronuje się na poprzek raz lub dwa razy, małą, jednokonną broną; a późniéj, także raz lub dwa razy, obrabia się sześciolemięszowym *kultiwatorem*. Podług podania p. Alsen, siew rzutny wydaje w przecięciu z m. mag. 11 szefli 10 meców; rzędowy zaś, 14 szef. 6 meców.

Groch sieje się w rzędy 14-calowe i obsypuje małym końskiem radełkiem. Plon bywa nader znaczny: — 10 szefli 10 meców ziarna i około 20 cent słomy z mor.

Z historyi i dochodu tego gospodarstwa udzielił mi p. Alsen co następuje:

W r. 1813 nabył on tę wieś, obejmującą w ówczas 345 m. mag. roli na zwyczajne 3 pola podzielonych; 60 m. łąk, 335 m. pastwiska, w części krzakami pokrytego, i 910 m. lasu. W tym stanie zostawała do r. 1819. W tym r. wykarczowano i na rolę obrócono całe pastwisko. Było więc roli 680 m. podzielonych na 7 pól; a mianowicie:

1. Kartofle i wyka na świeżym nawozie.
2. Jęczmień z koniczyną czerwoną.
3. Koniczyna, w stanie zielonym bydłem na stajni spasiona.
4. Ozimina.
5. Groch. (pół nawozu).
6. Ozimina.
7. Jarzyna.

Jak się rozumie, bydło na stajni było utrzymywane. Wypadek tego urządzenia nie odpowiadał zupełnie oczekiwaniu; dla tego, od r. 1834, powoli rotacyą 7polową zamieniono na dzisiejsze 10 polowe gospodarstwo, przyłączając do niego 60 m. wykarczowanego lasu i wszystkie łąki.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Wychów zwierząt domowych.

O zewnętrznych oznakach mléczności krów.

(Dalszy ciąg).

„Za pomocą tychże, zupełnie zewnętrznych i od razu w oko wpadających oznaków, wszystkie krowy w królestwie dzieli wynalazca na 8 klass czyli plemion; a każdą klassę na 3 oddziały; do *pierwszego* mieści krowy rosłe, do *drugiego* średnie, do *trzeciego* małe; każda zaś klassa zawiera 8 rzędów.

„Podług téj, równie jasnéj jak prostéj (?) klassyfikacyi, łatwo można:

1. Wynaleść w gromadzie krowy dające np. 24 kwart mléka dziennie i odróżnić je od tych co znacznie mniéj dają.

2. Poznać jakość mléka; to jest: czyli jest tłuste lub wodniste; nakoniec:

3. Poznać jak długo krowa doi, przed nastąpić mającém ocieleniem.

Metoda p. Guenona jest zaiste nader wielkiéj wagi; albowiem, nie tylko chroni nas od zawodu przy nabywaniu krów na mléko, ale nadto, bardzo wiele się może przyczynić do poprawienia rass pod względem mléczności, przez to, że się da zastósować do jałoszek 3 miesięcznych; gdyż w spomnione oznaki mléczności, już w tym wieku cieląt poczynają się objawiać; a zatem, za pomocą téjże metody, unikamy tak często zdarzającego się zawodu: *otrzymania w miejsce dobréj dójki, bardzo mało mléka dającą krowę.* Co tém jest ważniejszem, iż dotąd co do wyboru jałoszek na chowanie, nie mamy pewnéj zasady; albowiem, lubo w ogólności, mléczność krowy przelewa się na potomstwo, jednakowoż są tu tak liczne wyjątki,

iż téj własności za niezmienną skazówkę w wyborze cieląt przyjąć nie można.

„Owoż wymienione oznaki stanowią zasadę odkrycia p. Guenona; zadaniem zaś kommissyi było: przez doświadczenia zapewnić się *o ile rzeczywiście jest ona prawdziwą*. Tym końcem udała się kommissya do różnych, pod względem miejscowości, całkiem sobie przeciwnych włości, celem doświadczenia rzeczonéj metody na różnych rassach krów.

„Kommissya widzi potrzebę przedstawienia tutaj szczegółowo niektórych punktów swego postępowania, celem postawienia Tow. w możności dostatecznego ocenienia wynalazku, i udzielenia swéj opieki odkryciu, rzeczywiście tak znakomity wpływ na dobro kraju wywrzeć mogącemu.

„Przybywszy na miejsce gdzie się doświadczenie miało wykonać, kommissya postawiła osobno krowy na ten cel przeznaczone i pojedyńczo poddawała je do ocenienia mléczności panu Guenon. Wyznaczony do tego jeden z kommissarzy spisywał podanie wynalazcy; poczém czyniono właścicielowi krowy—który podczas jéj oceniania był oddalony — stosowne zapytanie, i porównywano odpowiedzi ze zdaniem p. Guenona.

„Tym sposobem z największą skrupulatnością, zapisując zawsze najprzód opinię G., a późniéj wszelkie uwagi nad krową przytomnych osób, uczyniliśmy doświadczenia nad przeszło 60 krowami, lub jałowicami i sumiennie wyznać musimy: iż uczynione podania G., tak co do ilości, jako i jakości mléka, oraz czasu dawania go przed następnem ocieleniem, zawsze zupełnie się zgadzały z deklaracyami właścicieli. Niektóre zaś mniéj ważne zboczenia co do ilości — o czém dostatecznie przekonaliśmy się — pochodziły od niedostatecznego karmu.

„Na mocy wypadku piérwszéj téj próby, mniemała kommissya wydać pomyślną opinię, na mocnem jéj przekonaniu ugruntowaną; tymczasem, następująca okoliczność skłoniła ją do uczynienia drugiéj próby, w większem jeszcze świetle wynalazek Guenona przedstawiającéj. Przed kommissyą stawił się dobrowolnie brat Guenona, i oświadczył poddać się podobnemu examinowi.

„Korzystając z tego, urządziła kommissya następującą próbę w ten sposób: iż jedne i te same krowy przez obudwóch braci oceniane były, lecz z osobna; to jest: najprzód oceniał krowę jeden brat, w nieobecności drugiego; poczém, piérwszy się oddalił, a drugi dawał swą opinię o téj saméj krowie. Wszakże tym sposobem, gdyby metoda Guenona nie była ugruntowana na pewnych, niezmiennych zasadach, bardzo łatwo nastąpić tu były mogły zboczenia, a nawet sprzeczność. Tymczasem, sumiennie wyznajemy: iż ta druga próba była stanowczą; albowiem, nie już tylko podania obudwóch braci były zupełnie zgodne, ale nadto, najzupełniéj zgadzały się z deklaracyami właścicieli, co do różnych przymiotów i wad pod rozpoznanie poddawanych krów.

„Próba ta, w tém większe zadziwienie wprawiła właścicieli krów i przytomne jéj osoby, iż zwykle ocenienie było w momencie wykonane, a przytem niemylne. Wszakże łatwo postrzegliśmy, iż rzeczone osoby, nie znając zasad, podług których oceniano krowy, nie przypisywali go jakimkolwiekbądź zewnętrznym oznakom, lecz raczéj nadzwyczajnéj wprawie, nabytéj obszernem doświadczeniem. Lecz my, dla których metoda Guenona — jak to powiedzieliśmy — nie była już tajemnicą, z największém podziwieniem i zajęciem uważaliśmy jéj niemylne wypadki. Rzecz ta zajęła szczególniéj dwie osoby z wyznaczonéj przez panów kommissyi, posiadające dokładną znajomość fizyologii zwierząt domowych; które, skoro tylko poznały metodę Guenona, od razu powzięły mocne przekonanie o jéj skutku i prawdziwości; co też tak widocznie i przekonywająco okazanem zostało.

„Panowie! system Guenona — szczerze to wyznajemy — jest niezawodny. Oznaki na których się opiéra, są stałe, nigdy się nie zmieniające: są to piętna, któremi natura silnie zwierzęta nacechowała. Poznanie ich jest proste i bardzo łatwe za pomocą tablic przez autora skréślonych. Postrzegłszy bowiem tarcz o któréj mowa, na krowie, szuka-

my jéj odpowiedniéj na rycinie; któréj znaczenie dokładnie znajduje się opisane w dziełku autora. Tym to sposobem, niektórzy członkowie wyznaczonéj przez panów kommissyi, po piérwszéj już probie, z zupełną trafnością odgadywali własności krów i mléka.

„Przejęci podziwieniem tyle ważnego i niezawodnego odkrycia, mocno ubolewaliśmy iż całe nasze rolnicze towarzystwo nie mogło mieć udziału w doświadczeniach naszych; lecz nastręcza się dobra do tego sposobność; albowiem p. Guenon, który nie myśli zachować dla siebie tego szczęśliwego odkrycia, ma zamiar podać je do publicznéj wiadomości, w ten sposób: iż skoro uzyska 3000 prenumeratorów, wyda dokładny opis swego systemu, objaśniony stosownemi rycinami. Będą w nim opisane wszystkie klassy i odmiany oznaków, o których mowa; będzie oznaczona ilość mléka jaką krowa każdéj klassy i odmiany do późnego wieku wydać może.

„Za pomocą tak ważnego i dla każdéj klassy czytelników zrozumiałego opisu, będziemy teraz w stanie uniknąć wszelkich zawodów, w kupnie krów, a tém bardziéj w ich wychowie. Używając zaś do rozpłodu tylko krów i jałowic piérwszéj klassy i piérwszego rzędu, po upływie małéj liczby lat, miéć będziemy holendernie, lub pojedyncze krowy, z jednéj i téj saméj paszy dwu, a może trzykrotnie więcéj mléka przynoszące, niżli obecnie wydają.

Na mocy tego wiernego sprawozdania wyznaczonéj przez panów kommissyi, spodziewamy się, iż panowie zechcecie zachęcić p. Guenona do objawienia publiczności swego tyle korzyści rolnictwu przynieść mogącego systemu; a raczéj mogącego utworzyć nową gałęź dobrego mienia, a nawet bogactwa narodowego. Wszakże ser i masło są od niepamiętnych czasów przedmiotem obszernego zagranicznego handlu w wielu prowincyach; wszakże onym to winne są Holandya i Szwajcarya dobre mienie swych mieszkańców; które, nie czyni wprawdzie tak szybkich postępów, i nie prowadzi do tak ogromnych bogactw jak innego rodzaju przedsięwzięcia; lecz z drugiéj strony, jest stałem, pewnem, nie ulegającem tym nagłym zmianom, które częstokroć w ciągu małéj liczby nawet godzin, bogacza w nędzarza zamieniają; nakoniec, *dobre mienie*, które silnie przywiązuje do ziemi rodzinnéj, chroni od zepsucia obyczajów, ubezpiecza przeciw politycznym burzom, zwykle najszczęśliwsze, najświetniejsze położenie, niweczącym.

Podpisano: **Guichenet.** Weterynarz departamentowy. **Leconte, F. Pollissier.**

Po otrzymaniu powyższego sprawozdania, Towarzystwo w Bordo:

1. Udzieliło p. Guenon wielki medal złoty.
2. Zaprenumerowało na 500 exem. jego dziełka: „*O zewnętrznych oznakach mléczności krów.*“
3. Mianowało go swym członkiem.
4. Poleciło aby wydrukowano 1000 ex. sprawozdania kommissyi i pomiędzy różne Towarzystwa rolnicze we Francyi rozdano.

Udecydowano na ogólnem zebraniu członków Towarzystwa rolniczego w Bordo, w pałacu Prefektury, dnia 4go lipca 1837 r.

Za zgodność:

Jeneralny Sekr. Tow. **Richier.**

Po otrzymaniu tyle dla mnie chlubnych świadectw, podaje do publicznéj wiadomości rzecz, przesło dwudziesto-letniéj mozolnéj pracy. Za pomocą dołączonych do niniejszego dziełka rycin, oznaki mléczności przedstawiających, każdy z łatwością będzie mógł ocenić wartość krowy pod względem mléka. Oznaki te znajdują się na zadniéj części ciała, pomiędzy wymieniem a częściami rodzajnemi. Stanowią one pewien rodzaj *tarczy* czyli *zwierściadła* rozmaitego kształtu i wielkości; tworzą je zaś linie sierści, idącéj na dół, i na poprzek, których różność stanowi klassy i rzędy. Przedewszystkiem wypada mi tu namienić kilka słów:

O krowach w ogólności.

Długi czasu przeciąg chów zwierząt domowych, podobnie jak całe rolnictwo, zostawało w ręku najciemniejszéj klassy mieszkańców każdego kraju,

a więc o ich postępach nawet myślić nie było można.

W nowszych czasach, poznawszy ważność chowu bydła rogatego, wielu agronomów i naturalistów wydało ważne dzieła o chowie i pielęgnowaniu tych zwierząt. Jednakowoż, znajdujemy w nich tylko różne opisy rass tych zwierząt i ich odmian, niektóre teoretyczne prawidła i nowe prawdy, któremi nauka zbogaconą została; w żadnym zaś z nich znaleźć nie mogłem nic pewnego o ilości i jakości mléka. Wszystko co się tylko dotycze tych dwóch punktów, ogranicza się na domysłach lub mylnych wnioskach. Każdy pisarz ma swoją własną teoryę i podług niéj sądzi według swego widzi mi się. Przekonałem się więc, iż pod względem oznaczenia *ilości i jakości* mléka jaką krowa wydać jest w stanie, nie posiadaliśmy dotąd nic pewnego; że metoda moja co do swéj istoty jako téż formy, jest całkiem nowa. Zanim atoli przystąpię do przedstawienia jéj, wypada mi mówić nieco o rassie bydla w ogólności i skréślić niektóre ogólne uwagi o krowach.

Wszyscy agronomowie i naturaliści w tém się zgadzają, że dobre przymioty lub wady rodziców silnie się przelewają na ich potomstwo; a przecież, w ogólności, w chowie zwierząt domowych, ważny ten punkt zupełnie bywa zaniedbywany. Nadto, nie tylko nie myślimy wcale o utrzymaniu czystéj krwi, czyli o zachowaniu w czystości posiadanéj rassy, jakichbądź zwierząt domowych, lub o ich poprawieniu, ale nadto, parzemy je na oślep, biorąc samca z jednéj a samice z drugiéj, najróżnorodniéjszéj rassy; skutek jest ten: iż młode zwierze, ani zupełnie do ojca, ni do matki niepodobne, stanowi nową, mniéj więcéj odrębną klassę.

Doświadczenia moje przekonały mnie o téj niezawodnéj prawdzie: że młodę, po stadniku rosłym, a małéj krowie, zawsze będzie roślejsze od matki; natomiast, krowa dobra, odstanowiona z nędznym stadnikiem, wyda młode, które pod względem mléczności, o wiele będzie gorsze od matki. Przeciwnie, stadnik piérwszego rzędu, jakiejbądź klassy, odstanowiony z krową ladajaką, spłodzi jałoszkę o wiele mléczniejszą od matki. Z tąd się okazuje: że potomstwo coraz będzie lepsze, gdy do rozpłodu używ ać się będą same tylko indywidua piérwszéj klassy; przeciwnie zaś, coraz bardziéj się pogorszy, jeżeli się będą parzyć zwierzęta z różnych klass i rzędów; wówczas otrzymają się mieszańce, ani do klassy ojca, ani do klassy matki nienależące.

Kiedy dobre przymioty stadnika tak wielki wpływ wywierają na jego potomstwo, przeto najusilniéj starać się należy, aby krowy z takim były stanowione, który mléczne płodzi potomstwo. — Ale jakże to poznać? — bardzo łatwo. Oznaki płodzenia mlécznego potomstwa są te same u stadników co u krów; z tą tylko różnicą, iż są węższe. Rozumie się samo z siebie, iż we wszystkich klasach i rzędach, krowy rosłe zasługują na piérwszeństwo (a); że nie należy im skąpić paszy i codziennie wydając je dwa razy o pewnych godzinach.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

(a) Za ogólne prawidło przyjąć tego nie można: *najprzód* ponieważ nie jest dotąd dowiedzionem, iżby dana ilość paszy korzystniéj się zużywała przez rosłe niźli przez mniejsze krowy; a *powtóre*, nie każda miejscowość dozwala chodować rosłe bydło Tłum.

Cukrownictwo krajowe.

Jeszcze słowo na odpowiedź p. Błociszewskiego.

Wiedząc dobrze, że przez same w krótkich słowach wynurzone twierdzenia nie da się rozwiązać kwestya: *Czy wyrabianie cukru z buraków za pomocą maceracyi lub téż za pomocą prasowania jest korzystniéjsze*, ani téż interesowana publiczność w takiż sposób nie może być dosta

tecznie przekonana, aby przeto bezskutecznie się nie rozwodzić, postanowiłem tym przedmiotem dopiero wtedy się zająć, gdy stosunki dozwolą mi obszernie go rozwinąć, i z wagą w ręku będę w stanie dać dowody potwierdzające słuszność moich twierdzeń. Ale odpowiedź p. Błociszewskiego (Tyg. z r. b. str. 210) spowodowała mnie jednak do zmiany mego postanowienia względem niedotykania na teraz tego przedmiotu, a to jedynie, aby mylne mniemania p. Błociszewskiego sprostować, i na podane przez niego pytania odpowiedzieć.

P. Bł. przypisuje mi, jakobym w mojém dowodzeniu *tylko* to niedorzeczne twierdzenie objawił, że można przez maceracyę cukier wyrobić z buraków; jest to tylko indywidualne mniemanie samego pana Bł., którego żaden inny czytelnik zapewnie z nim nie podziela. Z równąż konsekwencyą mógłbym według loiki pana Bł. ten sam wyprowadzić wniosek z jego obrony systemu prasowego, gdyż p. Bł. dotąd tylko negatiwe starał się go bronić, ale ani liczb, ani dowodów na poparcie swych twierdzeń nie przytoczył. Ale gdy ja w moim dawniejszym artykule wynurzyłem twierdzenie: że maceracya korzystniejszą jest niż prasowanie, zawierało się w niem zarazem twierdzenie, że w taki sposób uzyskany cukier musi być korzystniejszy od cukru przez prasowanie otrzymanego: pod względem dobroci lub ilości, a nawet pod obudwoma względami; bo na czémże te korzyści mają polegać, jeżeli nie na otrzymaniu lepszych rezultatów?

Dalej zapytuje p. Błociszewski, na czém polega korzyść maceracyi według mojéj metody, kiedy nie otrzymuję więcej soku jak za pomocą prasowania? Na to mu odpowiadam: że za pomocą maceracyi uzyskany sok chemicznie jest czystszy, to jest zawiera mniéj w burakach istniejących soli, mniéj roślinnego białka i t. d., tém samém mniéj wapna do oczyszczenia wymaga, czystszy jest w smaku, jaśniejszy w kolorze niż sok prasowy. Ten mniejszy skład soli i obcych części w soku maceracyjnym stanowi zarazem mniejszą gatunkową ciężkość jego, z czego pochodzi, że przy równym składzie cukru z sokiem prasowym, jednak gatunkowa ciężkość piérwszego jest *mniejsza*, i areometer, który objawia nie tylko skład cukru, ale i wszystkie w soku rozpuszczone obce składowe części, okazuje otrzymany metodą maceracyjną Dombasla sok o $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ stopnia słabszym niż sok prasowy.

Jeżeli przeto, jak to w mojém twierdzeniu wspomniałem, tylko tyle soku otrzymuję co za pomocą prasowania, ale téjże gatunkowéj ciężkości i tegoż stopnia areometru, to w tém właśnie zawiera się dowód, że sok przy większéj czystości, więcéj zawiera w sobie cukru. Otrzymałem zatém tyleż massy cukrowéj, ile sposobem przez Dombasla wskazanym, ale widocznie stosunkowo mniéj paliwa i czasu do odparowania potrzebuję. Że otrzymana massa cukrowa przy należycie kierowanéj operacyi, nie jest, jak p. Bł. twierdzi, gorsza od massy z soku prasowego otrzymanéj, okazuje się stanowczo z tego, że ja ze zdrowych buraków nie więcéj jak 2 proc. z wagi buraków w melasie otrzymuję; gdy przeciwnie, według doświadczenia, w najdoskonalszych prasowych fabrykach, że 100 części buraków otrzymują:

przy 80 % soku	8 Beaum,	10.3 massy cukru i	2.6 melasy
» 82 »	» »	10.6 » »	2.6 »
» 84 »	» »	10.9 » »	2.7 »

Gdy zaś wiadomo, że przez potrzebną do koncentracyi wysoką temperaturę, wielka część tworzy się syropu, otrzymana zatem przezemnie ilość melassy, okazałaby się mniejszą przy użyciu apparatów próżni.

Jeżeli przeto, jak właśnie wspomniałem, mniéjszą, ale bardziej zgęszczoną (z koncentrowaną) ilość maceracyjnego soku otrzymuję niż p. Betzhold według podanéj przez niego metody, to w tém nie zachodzi bynajmniéj sprzeczność, jak to p. Bł. utrzymuje; ale przeciwnie, znajduje się w tém dowód, że dotychczasowa maceracyjna metoda w różny sposób da się ulepszyć; gdyż patentowane ulepszenie p. Betzhold, o ile mi wiadomo, zależy

na przyspieszeniu maceracyi. W ogólności, jest rzeczą uznaną i przez samego p. Błociszewskiego niezaprzeczoną: *że za pomocą najdoskonalszych prass hydraulicznych, jakkolwiek postępując, zawarty w burakach cukier, w skutku niedostatecznego działania nawet najlepszych maszyn do tarcia, nigdy z taką zupełnością nie może być uzyskany jak za pomocą maceracyi.* Jeżeli przeto do tego niezaprzeczonego faktum dodam moje wyżéj wyrzeczone doświadczenie, to jest: mniejszą ilość niekrystalizującéj się melassy w pozostałości, to już ztąd okazuję się korzyść uzyskania większéj ilości cukru. Jeżeli daléj zużycie paliwa nie jest większe, a robota i zakładowy kapitał mniejsze niż przy systemie prasowym, to z materyalnemi i pieniężne korzyści i lepszość systemu maceracyjnego są dowiedzione. Jeżeli p. Błociszewski osiągnął inne, mniéj pomyślne rezultata, niech szuka przyczyn w czém innéni, nie zaś w potępionym przez siebie systemie maceracyjnym.

Jeżeli daléj p. Bł. twierdzi, że *jedną* prassą potrafi nawet o wiele większą ilość buraków, niż przezemnie podana, codzień wyrabiać, to nie ma temu nic do zarzucenia, jak tylko że p. Bł. chętnie poprzestaje na otrzymaniu soku 65ciu do najwyżéj 70ciu procent. Jednak prasa z 8 calową średnicą stępla prasowego, i jedną podwójną pumpą z 2 calową, a drugą z 1 calową średnicą, wystarczy na to. Ale kto więcéj wymagający pragnie otrzymać rezultat; np. 80 do 84 proc. soku ze 100 wagi buraków, ten będzie musiał użyć prasy znaczniejszéj siły; lub téż otrzymane z pierwszego prasowania pozostałości, naparzone sposobem Demesnaya, lub zwilżone, jak to w niektórych miejscach się dzieje, poddać powtórnemu prasowaniu. Lecz to powtórzenie, jak wiadomo, bardzo powolne, a tém samém wiele czasu zabierające, przeszkadza w całem postępowaniu. Dla tego, według mego zdania i doświadczenia, nawet przy wyrabianiu co dzień tylko 160 cent. buraków, byłoby lepiéj i korzystniéj do powtórnego prasowania użyć drugiéj silniéjszéj prasy. Na tém kończę rozprawę, dopóki nie będę w sposobności przedłożyć czytelnikom w liczbach niezbite dowody na poparcie wyrzeczonego przezemnie twiedzenia.

Dzierząznia w maju. *Robert Philipp* Chemik.

(*Gaz. Handl. i Przem.*)

Rozmaitości.

O przemianie owsa w żyto.

Wiadomo czytelnikom Tygod., że długi czasu przeciąg niemieccy agronomowie i naturaliści toczyli spór, niemal wyłącznie *na papierze*, o przemienianiu się jednych roślin w drugie; np. owsa w żyto, kostrzewy w żyto, żyta w jęczmień i t.p.; i że, jak zwykle, na tém się skończyło: że każda strona przy swoim pozostała zdaniu. Obecnie przedmiot ten przeniósł się do Anglii, lecz inaczéj go tam traktują; to jest: idąc za zdaniem professora *Lindlej:* że niepodobna oznaczyć z katedry, *co natura może a czego uczynić nie może*: że tylko przez doświadczenie można usuwać zasłonę przyrody, wychodząc mówię z téj zasady, wielu gospodarzy poczyniło w tym roku stosowne doświadczenia, lecz wypadek ich nie jest dotąd wiadomy.

Redaktor N. Kurowski.—*Główny Kantor przy ulicy Danielewiczowskiéj Nr.* 615.